

5. Малинский, И.И. К вопросу использования новых информационных технологий в области образования / И.И. Малинский // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. праць за ред. проф. С.С. Єрмакова. – Харків: ХДАДМ (ХХПІ), 2006. – № 9. – С. 94–97.

6. Бойченко, К.Ю. Комп'ютерна програма «Спорт-Експрес: оцінка функціональної підготовленості організму» / К.Ю. Бойченко, М.В. Маліков, Н.В. Богдановська // Свідцтво про реєстрацію авторського права на твір. – Запорізький національний університет. – 2014. – № 56052. – 14.08.2014.

## ПРОГРАММА ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ХРОНИЧЕСКИМИ ГАСТРИТАМИ

*Буйницкая Е.З.,*

*Пальвинская Л.В.,* канд. пед. наук,

Белорусский государственный университет физической культуры,

Республика Беларусь

Проблема хронического гастрита является одной из наиболее актуальных в современной гастроэнтерологии [1]. Обращаемость детей в лечебно-профилактические учреждения по поводу болезни органов пищеварения не отражает истинной распространенности этой патологии. Наиболее часто она выявляется в возрасте 7–8 и 12–15 лет [2]. Установлено, что формирование язвенной болезни у 40–60 % взрослых начинается в детском возрасте [3]. Среди причин, приводящих к росту гастроэнтерологической патологии, выделяют нарушение режима и нерациональное питание, вредные привычки, увеличение психоэмоциональных нагрузок и стрессов, учащение аллергических и инфекционных заболеваний [1].

Для эффективного восстановления детей с гастритами необходимо применять физические упражнения, которые нормализуют соотношение процессов торможения и возбуждения в коре головного мозга, что способствует нормализации функции органов пищеварения. Поэтому нами была поставлена цель: разработать программу восстановления для детей среднего школьного возраста с хроническими гастритами и оценить ее эффективность.

Для достижения цели использовались следующие методы: психологическое тестирование; изучение функционального состояния вегетативной нервной системы (ВНС); контрольно-педагогическое тестирование физической подготовленности; метод математической статистики.

Исследование проводилось на базе ГУО «Средняя школа № 128» г. Минска с 20 детьми среднего школьного возраста (12–14 лет) с хроническими гастритами, по состоянию здоровья отнесенных к специальной медицинской группе (СМГ).

По результатам психологического тестирования «Опросник тревожности Тейлора» в начале исследования установлено, что уровень тревожности у 10 % школьников с хроническими гастритами очень высокий, у 20 % – высокий, у 50 % – средний (с тенденцией к высокому) и у 20 % лиц – средний (с тенденцией к низкому).

Результаты ортостатической пробы у 25 % детей неудовлетворительные, это говорит о повышенной возбудимости ВНС.

При оценке физической подготовленности выявлено, что силовая выносливость мышц брюшного пресса и гибкость позвоночного столба у всех обследуемых детей находилась на уровне ниже среднего.

Поэтому на основе полученных данных о физической подготовленности, психического и функционального состояния вегетативной нервной системы составлена программа восстановления для детей среднего школьного возраста с хроническими гастритами.

Школьники были разделены на контрольную и экспериментальную группы (КГ и ЭГ) по 10 человек в каждой.

Контрольная группа занималась в соответствии с учебной программой школьного образования и включала:

1. Физкультминутки 5 раз в неделю по 10 мин. Проводились под музыкальное сопровождение и включали в себя комплекс общеразвивающих упражнений для средних и малых мышечных групп.

Задачи физкультминуток – предупреждение раннего умственного утомления; восстановление работоспособности; улучшение положительного эмоционального состояния.

2. Уроки физической культуры 3 раза в неделю по 45 мин, на которых решались задачи согласно учебной программе. В основной части урока в виде вариативного компонента программы применялись специальные (направленные на укрепление мышц брюшного пресса, спины, улучшения функционального состояния желудочно-кишечного тракта) и дыхательные упражнения.

Экспериментальная группа занималась по разработанной нами программе, которая включала:

1. Утреннюю гимнастику (УГ) 5 раз в неделю по 10 мин, проводилась самостоятельно в домашних условиях. УГ была направлена на то, чтобы усилить работу основных систем организма, повысить возбудимость нервной системы, умственную и физическую работоспособность, активность, настроение и самочувствие.

2. Урок физической культуры 2 раза в неделю по 45 мин. На уроке решались задачи согласно учебной программе. В подготовительной части применялись общеразвивающие упражнения, направленные на вработывание организма и подготовку к предстоящей физической нагрузке. Основная часть урока состояла из базового и вариативного компонентов. Базовый компонент включал обучение основным двигательным умениям и навыкам и развитие физических качеств согласно учебной программе. Вариативный компонент заключался в применении комплекса специальных упражнений (направленных на укрепление мышц брюшного пресса, спины, улучшение функционального состояния желудочно-кишечного тракта) с учетом секреторной функции желудка. Заключительная часть урока была направлена на восстановление организма после полученной нагрузки, нормализацию пульса, артериального давления. Применялись упражнения на восстановление и дыхательные.

3. Дополнительные занятия с использованием гимнастических палок 3 раза в неделю по 15 мин. В подготовительную часть занятия включались различные виды упражнений в беге, ходьбе, общеразвивающие упражнения для мелких и средних мышечных групп. В основной части были даны специальные упражнения для мышц брюшного пресса, поясничной области и дыхательные упражнения. В заключительной – применялись упражнения на восстановление. В процессе занятий решались задачи: укрепление мышц брюшного пресса, спины, нормализация моторики желудка и кишечника и эмоционального состояния занимающихся.

4. Самомассаж 3 раза в неделю по 10 мин, проводился сразу же после дополнительных занятий. Выполнялся рефлекторный самомассаж рук. Воздействие осуществлялось на зоны соответствующие желудочно-кишечному тракту. Задачами самомассажа были: рефлекторное воздействие на желудочно-кишечный тракт, нормализация моторной и секреторной функций желудка, кишечника и эмоционального состояния школьников.

После применения программы восстановления по результатам психологического тестирования «Опросник уровня тревожности Тейлора» у представителей ЭГ очень высокий уровень тревожности не наблюдался, высокий – снизился на 30 %, средний (с тенденцией к высокому) возрос до 50 %, средний (с тенденцией к низкому) – увеличился до 40 %. У обследуемых КГ на 10 % снизился высокий уровень тревожности, до 60 % возрос средний (с тенденцией к высокому), средний (с тенденцией к низкому) – не изменился (рисунок 1).

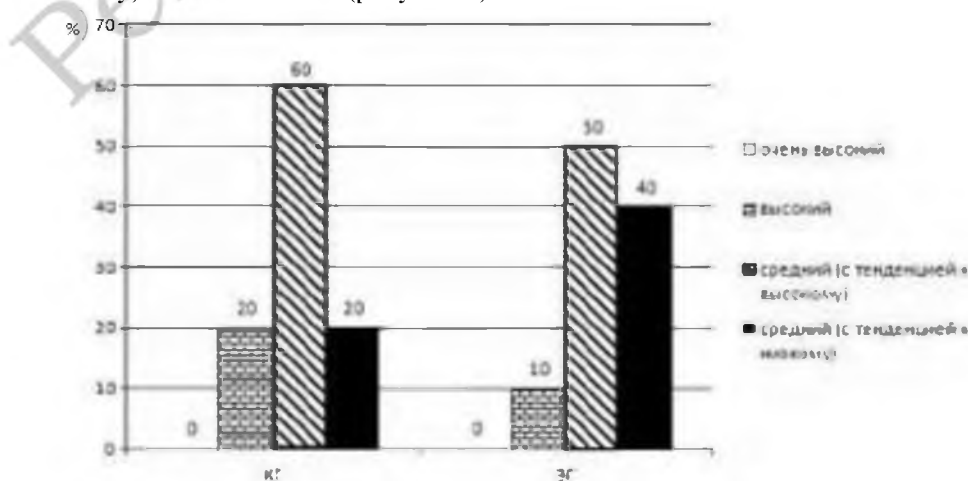


Рисунок 1 – Уровень тревожности детей контрольной и экспериментальной групп в конце исследования

После применения программы восстановления при изучении состояния ВНС у лиц ЭГ удовлетворительная оценка ортостатической пробы увеличилась на 30 %, у обследуемых КГ – на 20 % (рисунок 2).

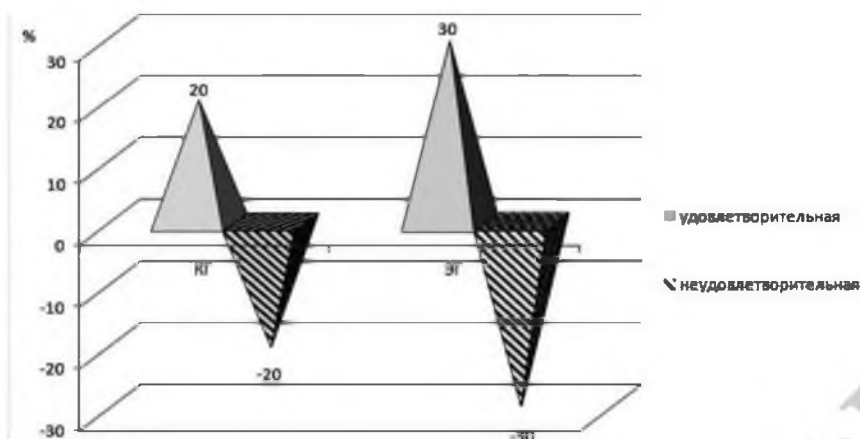


Рисунок 2 – Изменение частоты встречаемости различных вариантов оценки ортостатической пробы детей контрольной и экспериментальной групп в конце исследования

После проведения программы восстановления как у девочек, так и у мальчиков ЭГ динамика показателей силовой выносливости мышц брюшного пресса и гибкости позвоночного столба более выражена по сравнению с детьми КГ. Силовая выносливость мышц брюшного пресса, измеряемая тестом «сгибание и разгибание туловища из положения лежа на спине», у мальчиков ЭГ после применения программы восстановления повысилась на 13 %, а представителей КГ – на 7,5 %. У девочек ЭГ силовая выносливость мышц брюшного пресса увеличилась на 12,8 %, у школьниц КГ – на 4,9 % (рисунок 3).

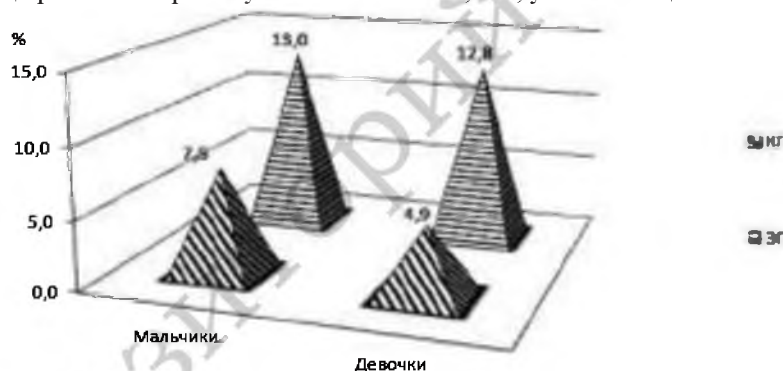


Рисунок 3 – Прирост показателей силовой выносливости мышц брюшного пресса детей контрольной и экспериментальной групп

Гибкость позвоночного столба, оцениваемая тестом «наклон вперед из положения сидя», у мальчиков ЭГ увеличилась практически вдвое, у мальчиков КГ на одну треть. У девочек ЭГ показатели гибкости возросли на 30,3 %, а у школьниц КГ на 13,1 % (рисунок 4).

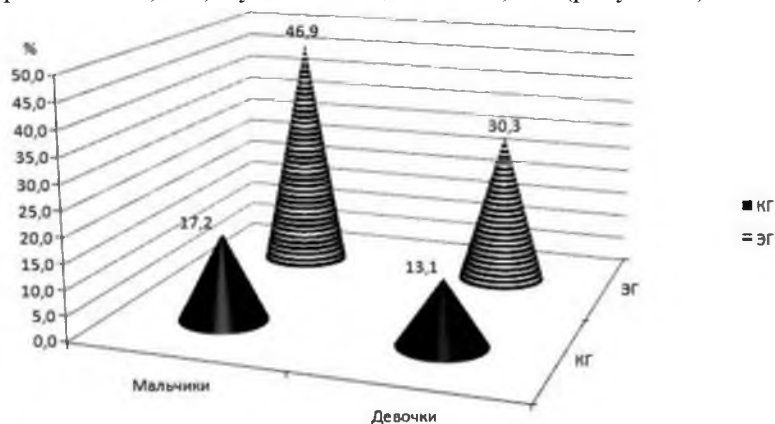


Рисунок 4 – Прирост показателей гибкости позвоночного столба контрольной и экспериментальной групп

Таким образом, на основании выше изложенного можно сделать вывод:

1. Разработанная программа восстановления детей среднего школьного возраста с хроническими гастритами эффективна, о чем свидетельствует значительное улучшение исследуемых показателей (психическое состояние, физическая подготовленность, функциональное состояние вегетативной нервной системы) у лиц в ЭГ по сравнению с КГ.

2. Представленная программа восстановления может быть рекомендована для применения в процессе физического воспитания учащихся СМГ с хроническими гастритами.

1. Аруин, Л.И. Хронический гастрит / Л.И. Аруин, П.Л. Григорьев, В.А. Исаков. – Амстердам, 1973. – 362 с.

2. Баранов, А.А. Актуальные проблемы детской гастроэнтерологии / А.А. Баранов, Е.В. Климанская // Педиатрия. – 1995. – № 5. – С. 48–51.

3. Мазурин, А.В. Современные представления о патологии верхних отделов желудочно-кишечного тракта у детей / А.В. Мазурин, В.И. Филин, Л.Н. Цвекова // Педиатрия. – 1997. – № 1. – С. 5–7.

### **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЯ УРОВНЯ ГЕМОГЛОБИНА ЗАНИМАЮЩИХСЯ И НЕ ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ БЕРЕМЕННЫХ СТУДЕНТОК**

*Венкович Д.А.*, аспирант,

Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

**Гемоглобин** – это сложная структура, состоящая из железосодержащего белка. Гемоглобин при беременности – важный показатель, который сигнализирует о многих неполадках в организме женщины, в первую очередь, об анемии [1].

Гемоглобин – это составная часть эритроцитов, она отвечает за циркуляцию кислорода в крови из дыхательных органов к тканям. Он состоит из двух частей – самого белка (глобин) и атомов железа (гемо). Кроме того с помощью гемоглобина переносится и углекислый газ от тканей в органы дыхания, в результате чего поддерживается кровяное рН. Концентрация гемоглобина в крови беременной женщины играет не последнюю диагностическую роль: по этому показателю можно судить о благополучии состояния организма в целом [1, 4].

Цель исследования – анализ динамики уровня гемоглобина беременных студенток, занимающихся и не занимающихся специальными комплексами физических упражнений.

Материал и методы. Для достижения поставленной цели на базе учреждения образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова» в рамках созданной нами «Школы будущей мамы» проводилась физкультурно-оздоровительная работа с беременными студентками, в период с января по июнь 2014 года. На основании рекомендаций врача и желания студенток заниматься физическими упражнениями, в педагогическом эксперименте приняли участие 8 беременных студенток, в возрасте 18–22 лет, отнесенных по состоянию здоровья к основной медицинской группе (ЭГ). Для сравнения в контрольную группу вошли 8 беременных женщин того же возраста, не имеющие отклонений в состоянии здоровья, состоящие на учете в женской консультации № 2 города Витебска. На протяжении двух триместров беременности студентками (ЭГ) выполнялись комплексы физических упражнений в обычном умеренном темпе, направленные на все мышечные группы. Беременные студентки посетили 70 занятий. Продолжительность одного занятия – 30 минут, 3 раза в неделю (вторник, четверг, суббота), с музыкальным сопровождением. При этом беременные женщины КГ не выполняли физические упражнения в процессе беременности.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы и документальных материалов женской консультации № 2, педагогический эксперимент, математико-статистические методы.

Результаты и их обсуждение. Многолетние исследования в области медицины указывают на то, что показатель уровня гемоглобина во время беременности снижается, это связано с физиоло-